PRIMA LETTERA

Del Sig. Galileo Galilei al Sig. Marco Velseri circa le macchie solari in risposta della precedente.

ILLVSTRISS.MO SIG. E PADRON COL.MO

ALLA corteſe lettera di V. S. Illuſtriſſima ſcrittami tre meſi fà rendo tarda riſpoſta, eſſendo ſtato quaſi neceſſitato à vſare tanto ſilenzio da varij accidenti; & in particolare da vna longa indiſpoſizione, ò per meglio dire da lunghe, e molte indiſpoſizioni, le quali vietandomi tutti gl'altri eſſercizij, & occupazioni mi toglieuano principalmente di potere ſcriuere, ſicome anco in gran parte me lo leuano al preſente, pure non tanto rigidamente, che io non poſſa almeno riſpondere ad alcuna delle lettere de gl'Amici, e Padroni, delle quali mi ritrouo non picciol numero, che tutte aſpettano riſpoſta. Hò anco taciuto sù la ſperanza di potere dar qualche ſatisfazione alla domanda di V. S. intorno alle macchie ſolari, ſopra il quale argomento ella mi hà mandato quei breui diſcorſi del finto Apelle, mà la difficoltà della materia è'l non hauere io potuto far molte oſſeruazioni continuate, mi hanno tenuto, e tengono ancora ſoſpeſo, & irreſoluto, & à me conuiene andare tanto più cauto, e circonſpetto nel pronunziare nouità alcuna, che à molti altri, quanto che le coſe oſſeruate di nuouo, e lontane da i communi, e popolari pareri, le quali come ben sà V. S. ſono ſtate tumultuoſamente negate, & impugnate, mi mettono in neceſſità di douere aſcondere, e tacere qual ſi voglia nuouo concetto, ſin che io non ne habbia dimoſtrazione più che certa, e palpabile, perche da gl'inimici delle nouità, il numero de i quali è infinito, ogni errore, ancorche veniale, mi ſarebbe aſcritto a fallo capitaliſſimo, già che è inualſo l'vſo, che meglio ſia errar con l'vniuerſale, che eſſer ſingolare nel rettamente diſcorrere; aggiugneſi che io mi contento più preſto di eſſer l'vltimo à produrre qualche concetto vero, che preuenir gl'altri, per douer poi

poi diſdirmi nelle coſe con maggior fretta, e con minor conſiderazione profferite. Queſti riſpetti mi hanno reſo lento in riſponder alle domande di V.S. Illuſtriſſima; e tuttauia mi fanno timido in produrre altro che qualche propoſizion negatiua, parendomi di ſaper più toſto quello, che le macchie ſolari non ſono, che quello, che elleno veramente ſiano, & eſſendomi molto più difficile il trouar il vero, che'l conuincere il falſo. Mà per ſatisfare almeno in parte al deſiderio di V. S. anderò conſiderando quelle coſe, che mi paiono degne di eſſer auuertite nelle tre lettere del finto Apelle già che ella così comanda, & che in quelle ſi contiene ciò che ſin qui è ſtato immaginato per definire circa l'eſſenza, il luogo, & il mouimento di eſſe macchie.

Le macchie ſono reali.

E prima che eſſe ſiano coſe reali, e non ſemplici apparenze, ò illuſioni dell'occhio, ò de i criſtalli: non hà dubbio alcuno, come ben dimoſtra l'amico di V. S. nella prima lettera, & io le hò oſſeruate da 18. meſi in quà, hauendole fatte vedere à diuerſi miei intrinſeci, e pur l'anno paſſato appunto in queſti tempi le feci oſſeruare in Roma à molti Prelati & altri Signori. E vero ancora che non reſtano fiſſe nel corpo ſolare, mà appariſcono muouerſi in relazion di eſſo, & anco di mouimenti regolari, come il medeſimo autore hà notato nella medeſima lettera: è ben vero che à me pare, che il moto ſia verſo le parti contrarie à quelle che l'Apelle aſſeriſce, cioè da Occidente verſo Oriente declinando da Mezzogiorno in Settentrione, e non da Oriente verſo Occidente, e da Borea verſo Mezzogiorno; il che anco nell'oſſeruazioni deſcritte da lui medemo, le quali in queſto confrontano con le mie, e con quante io ne hò vedute di altri, aſſai chiaramente ſi ſcorge, doue ſi veggon le macchie oſſeruate nel tramontar del Sole mutarſi di ſera in ſera deſcendendo dalle parti ſuperiori del Sole verſo le inferiori; e quelle della mattina aſcendendo dalle inferiori verſo le ſuperiori; ſcoprendoſi nel primo apparire nelle parti più auſtrali del corpo ſolare, & occultandoſi, e ſeparandoſi da quello nelle parti più Boreali deſcriuendo in ſomma nella faccia del Sole linee per quel verſo appunto che fariano Venere, ò Mercurio, quando nel paſſar ſotto'l Sole s'interponeſſero trà quello e l'occhio noſtro;

Mouimento delle macchie.

GALILEO GALILEI *Istoria e Dimostrazioni Intomo alle Macchie Solari* ROME, 1613 THE LESSING J. ROSENWALD COLLECTION, LIBRARY OF CONGRESS Octavo